

**DISPOSITIF DE DECLenchement BREF D'UN APPAREIL PRODUCTEUR D'UN
AEROSOL PAR LE MOUVEMENT D'UNE PORTE**

Publication number: FR2523479

Publication date: 1983-09-23

Inventor:

Applicant: PERALES FERNAND (FR)

Classification:

- international: **B65D83/16; B65D83/16;** (IPC1-7): B65D83/14;
B05B15/06; F16K31/44

- European: B65D83/16E

Application number: FR19820004683 19820319

Priority number(s): FR19820004683 19820319

Report a data error here

Abstract not available for FR2523479

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

—
PARIS
—

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 523 479

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 82 04683**

(54) Dispositif de déclenchement bref d'un appareil producteur d'un aérosol par le mouvement d'une porte.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 05 B 15/06; F 16 K 31/44 // B 65 D 83/14.

(22) Date de dépôt..... 19 mars 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 38 du 23-9-1983.

(71) Déposant : PERALES Fernand. — FR.

(72) Invention de : Fernand Perales.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Francis Marquer,
35, av. Victor-Hugo, 78180 Voisins-le-Bretonneux.

- 1 -

Dispositif de déclenchement bref d'un appareil producteur
d'un aérosol par le mouvement d'une porte

Dans les toilettes et autres pièces où l'on place habituellement des bombes ou récipients producteurs d'un aérosol de masquage des odeurs ou de distribution d'un parfum, il serait souhaitable que ces appareils soient déclenchés automatiquement, pour une durée brève, à chaque manoeuvre de la porte.

La présente invention a pour objet un dispositif de construction simple qui procure de manière fiable un tel résultat.

Les bombes d'aérosols sont munies de gicleurs qui peuvent être, soit d'un premier type pour lequel le déclenchement s'opère en appuyant verticalement sur le bouton du gicleur, soit d'un second type à déclenchement latéral. Par ailleurs, certaines portes s'ouvrent vers l'intérieur de la pièce ou de l'enceinte qu'elles ferment, alors que d'autres s'ouvrent vers l'extérieur, soit à droite, soit à gauche.

L'invention a pour objet un dispositif facilement adaptable aux différents types de gicleurs et de portes.

Suivant l'invention, ce dispositif comprend un organe de support de la bombe, muni de moyens de fixation, soit a

- 2 -

vantail, soit au bâti ou à l'huisserie de la porte et d'une pièce agencée à la fois pour maintenir en place la partie supérieure de la bombe où se trouve l'organe distributeur et pour supporter une pièce mobile qui communique une poussée 5 audit organe distributeur pendant l'intervalle de temps où une portion de surface profilée, dont est munie ladite pièce mobile, vient en contact avec une portion de surface profilée d'un organe de déclenchement fixé au bâti ou à l'huisserie ou, respectivement, au vantail de la porte.

10

Suivant un mode d'exécution préféré. l'une desdites portions de surface profilées est portée par un galet monté rotatif sur ladite pièce mobile ou ledit organe de déclenchement.

15 Les diverses particularités, ainsi que les avantages de l'invention, apparaîtront clairement à la lumière de la description ci-après. Au dessin annexé :

20

Les figures 1 à 3 représentent respectivement en élévation de face, de profil avec coupe partielle et de dessus, un premier mode d'exécution du dispositif, destiné au déclenchement d'une bombe munie d'un gicleur latéral par une porte s'ouvrant vers l'intérieur;

25

La figure 4 représente, en coupe partielle, la pièce de support de la came mobile que comporte le dispositif des figures précédentes ;

30

La figure 5 est une vue de dessus partielle d'un second mode d'exécution du dispositif, destiné au déclenchement d'une bombe munie d'un gicleur latéral par une porte s'ouvrant vers l'extérieur.

35

Les figures 6 à 8 représentent, respectivement vu de profil avec coupe partielle, en élévation de face et de dessus, un troisième mode d'exécution, dans lequel le dispositif est destiné au déclenchement d'une bombe

- 3 -

munie d'un gicleur vertical, par une porte s'ouvrant vers l'extérieur ; et

5 La figure 9 est une vue de dessus d'un dispositif conforme au troisième mode d'exécution susvisé, mais monté de façon à faire déclencher une bombe munie d'un gicleur vertical par une porte s'ouvrant vers l'intérieur.

10 Les mêmes numéros de référence désignent des pièces homologues aux différentes figures.

Aux figures 1 à 3, on a représenté un dispositif destiné à déclencher, par poussée latérale sur son gicleur G, une
15 bombe d'aérosol A supportée par un organe fixé à un mur ou une cloison M, ou plus précisément, au bâti ou à l'hubriserie de la porte, par l'action automatique d'un organe de déclenchement solidaire du vantail d'une porte P qui s'ouvre vers l'intérieur de la pièce et à droite. L'organe de support
20 comprend une plaque 1 fixée verticalement au mur au moyen de vis 2-3 et munie, à sa base, d'une équerre 4 dont la hauteur peut être réglée au moyen d'une vis 5 logée dans une lumière oblongue 6. Un tampon 7 fixé à la partie horizontale de l'équerre 4 a une surface supérieure convexe apte à coopérer
25 avec le fond concave de la bombe. La plaque 1 est munie, à sa partie supérieure, d'une pince 8 fixée horizontalement au moyen d'une vis 9. Les branches de cette pince sont élastiques et conformées (gorges en arc de cercle 80-81, dont l'une, 80, est visible à la figure 4) pour recevoir le bour-
30 relet annulaire A₁, de diamètre sensiblement identique pour tous les modèles, que comporte le fond supérieur de la bombe. La bombe peut ainsi être assujettie fermement à sa base et à son sommet et cet organe de support s'adapte à des hauteurs de bombe pouvant varier de quelques millimètres.
35 Les bras de la pince 8 sont, par ailleurs, munis chacun d'un évidement 82 (figures 2 et 4) et ces évidements sont destinés à recevoir les rebords 100-101 d'une double came 10 qui peut ainsi coulisser en étant supportée par les bras de la

pince, dans une direction parallèle à la plaque 1. Comme on le voit à la figure 3, la came 10, qui présente avantageusement la forme d'un auget creux de forme générale parallélépipédique, est munie, dans sa paroi supérieure fermée, d'une encoche 102 ouverte vers l'extérieur et dont les bords évasés facilitent l'introduction du gicleur G.

Il est évident que la translation de la came 10 dans le sens de la flèche (figure 3) aura pour effet d'exercer une poussée latérale sur le gicleur. Cette translation est provoquée à chaque ouverture ou fermeture de porte, par un organe de déclenchement visible aux figures 1 et 3, et essentiellement composé d'un bras 11 muni à son extrémité d'un galet 110 muni d'un axe 111 qui tourillonne dans une fourche 112-113. Cette dernière est supportée par un coulisseau 114 qui coopère avec une glissière 120 solidaire d'une plaquette 12 fixée au moyen de vis 121 à 124 sur la porte. Le coulisseau 114 est muni d'une lumière oblongue 1140 dans laquelle peut se positionner une vis 1141 de blocage du coulisseau en position adéquate.

On a représenté en pointillés la position du bras 11 lorsque la porte est fermée, les plans de fixation des plaques et 1 étant évidemment alors confondus. Chaque extrémité de la came 10 est profilée pour que le roulement et le déplacement du galet obtenus lorsque la porte s'ouvre ou se ferme provoquent son contact pendant une durée prédéterminée avec le profil de came, avec translation correspondante de ladite came. La durée de la giclée est d'ailleurs facilement réglable par positionnement de la vis 1141 (qui est solidaire du coulisseau).

En pratique, la plaquette 12 peut être fixée sur la partie supérieure du vantail de la porte ou du bâti ou de l'huisserie de celle-ci, tandis que la plaque 1 est fixée sur ledit bâti ou sur le vantail, à la même hauteur. La came 10 est double, ce qui permet, comme représenté en pointillés à la figure 3, de l'actionner également à partir d'une porte ouvrant à gauche.

A la figure 5. on a représenté une variante d'exécution de

- 5 -

l'organe de déclenchement, qui convient lorsque la porte ouvre à l'extérieur. On voit que la fourche du bras 11a est plus longue qu'à la figure 3, et forme de préférence un angle un peu supérieur à 90° avec le coulisseau. La position 5. de cette fourche et du galet 110 lorsque la porte est fermée a été représentée en pointillés.

A titre de variante, le galet 110 pourrait, dans le dispositif décrit aux figures 1 à 5, être remplacé par un simple crochet ou bossage terminant la fourche et formant came. Le 10 galet présente toutefois l'avantage d'un contact particulièrement doux ne risquant pas de dérégler la position de la came 10. Bien entendu, le galet pourrait être porté par la pièce 10, le bras 11 étant alors terminé par une portion de surface profilée.

15

Aux figures 6 à 8, on a représenté un dispositif destiné à déclencher une bombe d'aérosol A' dont le gicleur G₁ s'actionne par poussée verticale lorsque la porte s'ouvre vers l'extérieur.

20 L'organe de support de la bombe est identique à celui du mode d'exécution illustré par les figures précédentes. Chacun des bras de la pince 8 comporte, au voisinage de leur jonction avec la plaque 1, une encoche 83 qui s'ouvre vers le haut. Cette encoche, visible également aux figures 2 et 25 4, ne jouait aucun rôle dans le mode d'exécution précédent. Par contre, dans le mode d'exécution actuellement décrit, elle reçoit deux portions d'axe solidaires d'une came 10 a qui remplace la came 10 du mode d'exécution précédent et est aussi montée pivotante autour d'un axe perpendiculaire aux 30 bras de la pince 8.

Comme le montre la figure 6, où elle est vue en coupe, la came 10 a forme un bouton qui vient recouvrir le gicleur G₁ et remplace celui qui est normalement prévu sur les bombes d'aérosols. Elle est donc munie à sa base d'un évidement 35 formant conduit et prolongé par un ajutage latéral 100 a qui permet la distribution de l'aérosol.

Le basculement de la came 109 autour de son axe, entre les bras de la pince, est obtenu par le passage d'un galet 110,

- 6 -

monté rotatif à l'extrémité de fourche 11 b que comporte un organe de déclenchement du même genre que celui qui a été illustré aux figures précédentes. Cet organe de déclenchement, comme dans le mode d'exécution précédent, est agencé 5 pour déplacer le galet dans une direction sensiblement perpendiculaire à la cloison et à la porte. Toutefois, au lieu d'être situé dans un plan horizontal, le galet est ici dans un plan vertical, ce qui est obtenu en fixant la plaquette 10 placé verticalement sur la porte (et non horizontalement 10 comme dans le mode d'exécution précédent). La fourche 11 b est perpendiculaire au coulisseau 114, si bien qu'elle se déplace horizontalement. Le sommet de la came 10 a est profilé pour que ce déplacement horizontal entraîne un déplacement vertical de la came. Comme précédemment, la vis 1141 15 permet de régler la giclée.

On fera observer que, dans le mode d'exécution précédent, pour que la came 10 puisse coopérer par une extrémité avec le galet 110 dont le déplacement est perpendiculaire à la 20 cloison, il faut que la pince 8 soit elle-même disposée perpendiculairement à la cloison. Dans le mode d'exécution actuellement décrit, la came 10 a ne peut évidemment qu'être disposée parallèlement ou à peu près parallèlement à la cloison : c'est ce qu'illustre la figure 8, qui montre que 25 la plaque 1 est fixée, non pas sur la surface principale du cadre de la porte, mais dans l'embrasure.

La figure 8 illustre le cas d'une porte ouvrant à droite. Bien entendu, si la porte ouvrait à gauche, la disposition 30 des organes serait symétrique de celle illustrée.

A la figure 9, on a représenté le même dispositif qu'aux figures 6 à 8, tel qu'il est monté dans le cas où la porte s'ouvre à l'intérieur à droite.

35 Il n'est pas possible, dans ce cas, de monter l'organe de support de la bombe dans l'embrasure et il sera finalement monté sur la porte, ce qui permet d'utiliser le même organe de déclenchement que dans le cas précédent, mais qui sera

- 7 -

monté sur la surface principale de la cloison. Bien entendu, pour une porte s'ouvrant à l'intérieur, mais à gauche, une disposition symétrique de celle de la figure 9 sera utilisée.

5

On voit en définitive, qu'en utilisant les mêmes organes de support de la bombe, trois modèles d'organes de déclenchement ne différant que par la largeur et l'inclinaison de leur fourche et deux modèles de cames adaptables sur la même pince de l'organe de support de la bombe répondent à tous les cas.

Le dispositif décrit est peu onéreux, facile à poser et à régler et fiable dans son fonctionnement. Il pourra être miniaturisé, pour s'adapter par exemple à des portières de voiture, la bombe d'aérosol devant évidemment elle-même, dans ce cas, être de petites dimensions.

Revendications de brevet.

1. Dispositif de déclenchement automatique, par la manoeuvre d'une porte, d'une bombe (A) comportant un organe distributeur d'aérosol (G) apte à être commandé par l'exercice d'une poussée,
5 caractérisé en ce qu'il comporte un organe (1) de support de la bombe, muni de moyens (2-3) de fixation, soit au vantail (P), soit au bâti ou à l'huissierie (M) de la porte et d'une pièce (8) agencée à la fois pour maintenir en place la partie supérieure de la bombe où se trouve l'organe distribu-
10 teur et pour supporter une pièce mobile (10, respectivement 10 a) qui communique une poussée audit organe distributeur (G) pendant l'intervalle de temps où une portion de surface profilée, dont est munie ladite pièce mobile (10, respecti-
15 vement 10 a) vient en contact avec une portion de surface profilée d'un organe de déclenchement (11) fixé au bâti ou à l'huissierie ou, respectivement, au vantail de la porte.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'une desdites portions de surface
20 profilée est portée par un galet monté rotatif sur ladite pièce mobile (10, respectivement 10 a) ou ledit organe de déclenchement (11).

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2,
25 caractérisé en ce que ledit organe de support (1) comprend une plaque verticale munie, à sa base, d'une équerre (4) de hauteur réglable, tandis que ladite pièce (8) est une pince élastique dont les deux branches sont munies de gorges (80-81) conformées pour recevoir le bourrelet annulaire que com-
30 porte la partie supérieure de la bombe et munies d'un évidement (82) de guidage en translation de ladite pièce mobile (10).

4. Dispositif selon la revendication 1 ou 2,
35 caractérisé en ce que ledit organe de support (1) comprend une plaque verticale munie, à sa base, d'une équerre (4) de hauteur réglable, tandis que ladite pièce (8) est une pince

- 9 -

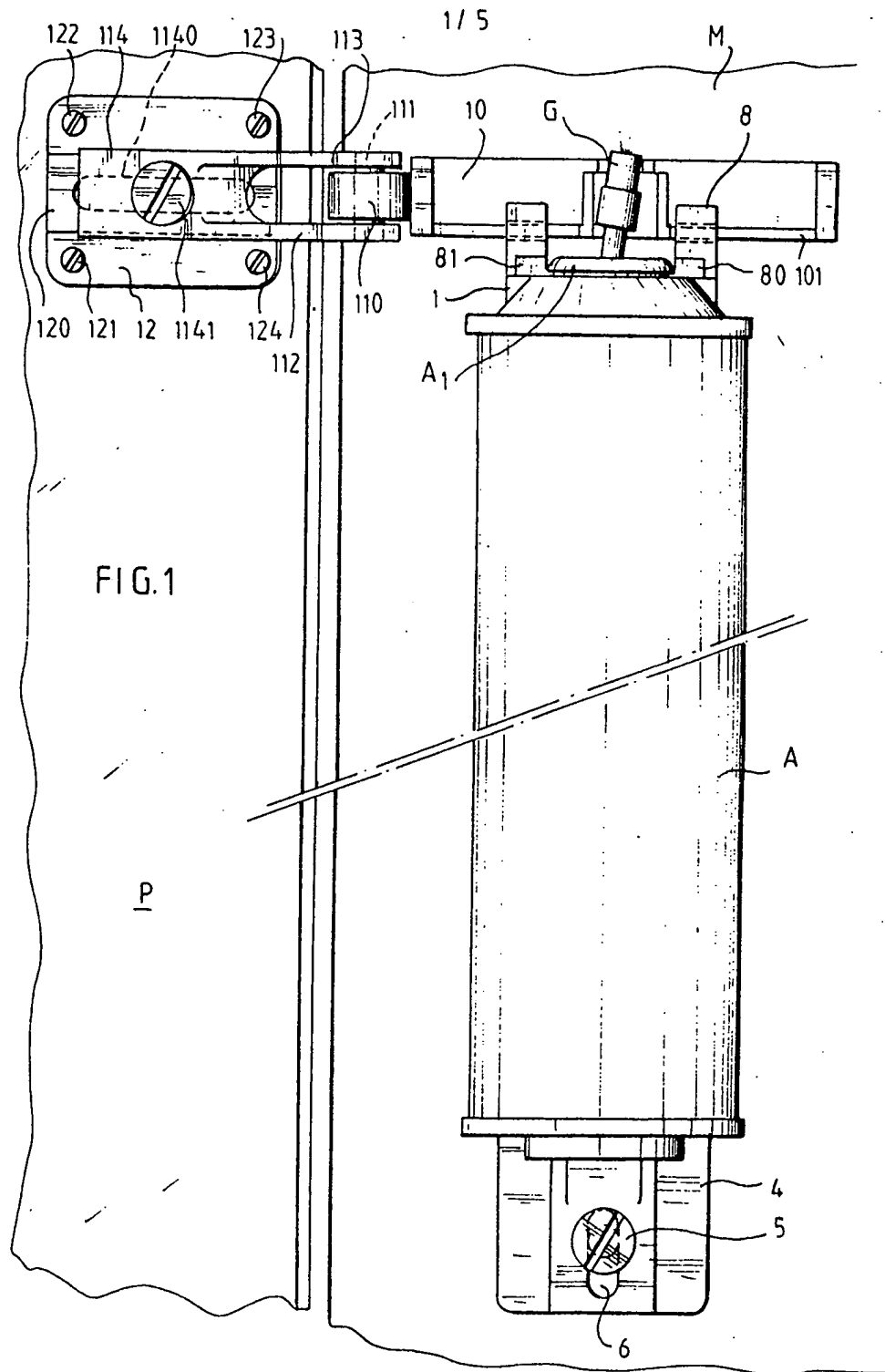
élastique dont les deux branches sont munies de gorges (80-81) conformées pour recevoir le bourrelet annulaire que comporte la partie supérieure de la bombe et munies d'encoches (83) agencées pour recevoir un axe de pivotement, parallèle 5 à ladite plaque verticale (1), de ladite pièce mobile (10 a).

5. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que ladite pièce mobile (10) a la forme 10 d'un corps oblong muni de bords parallèles qui couissent dans lesdits évidements (82) et d'une encoche de commande (102) dans laquelle s'engage l'extrémité d'un organe distributeur (G) du type à déclenchement latéral, chaque extrémité dudit corps oblong étant conformée de manière à con- 15 stituer une desdites portions de surface profilée.

6. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que ladite pièce mobile (10 a) a la forme d'un bouton agencé pour coiffer l'extrémité d'un organe dis- 20 tributeur (G) du type à déclenchement vertical et pour autoriser le passage d'un jet d'aérosol, le sommet dudit bouton étant conformé pour constituer l'une desdites portions de surface profilée, ledit bouton étant monté rotatif autour dudit axe de pivotement.

25

7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6. caractérisé en ce que ledit organe de déclenchement (11) comporte un bras muni à son extrémité d'un galet pivotant (110) dont l'axe (111) tourillonne dans une fourche (112- 30 113) supportée par un coulisseau (114) qui coopère avec une glissière (120).



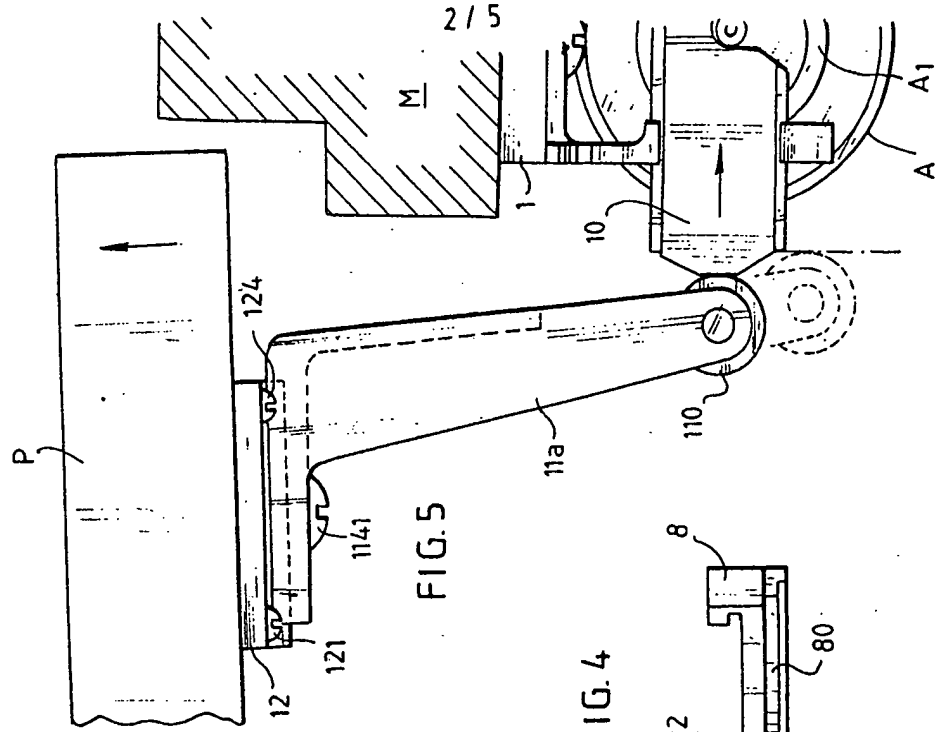
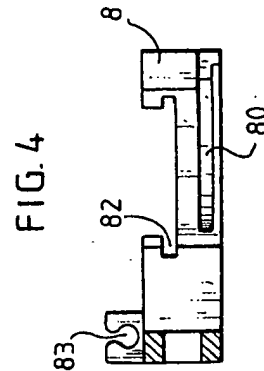
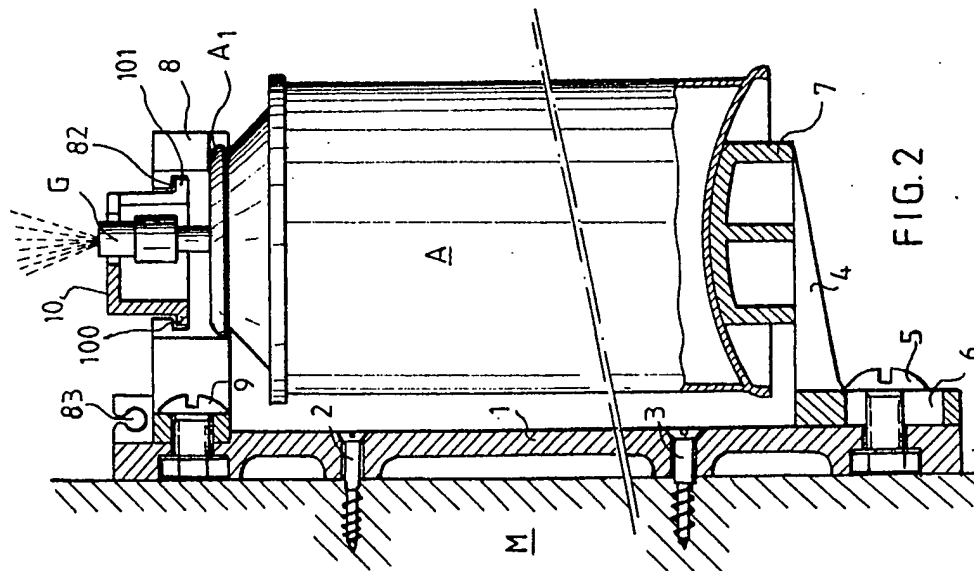


FIG. 7

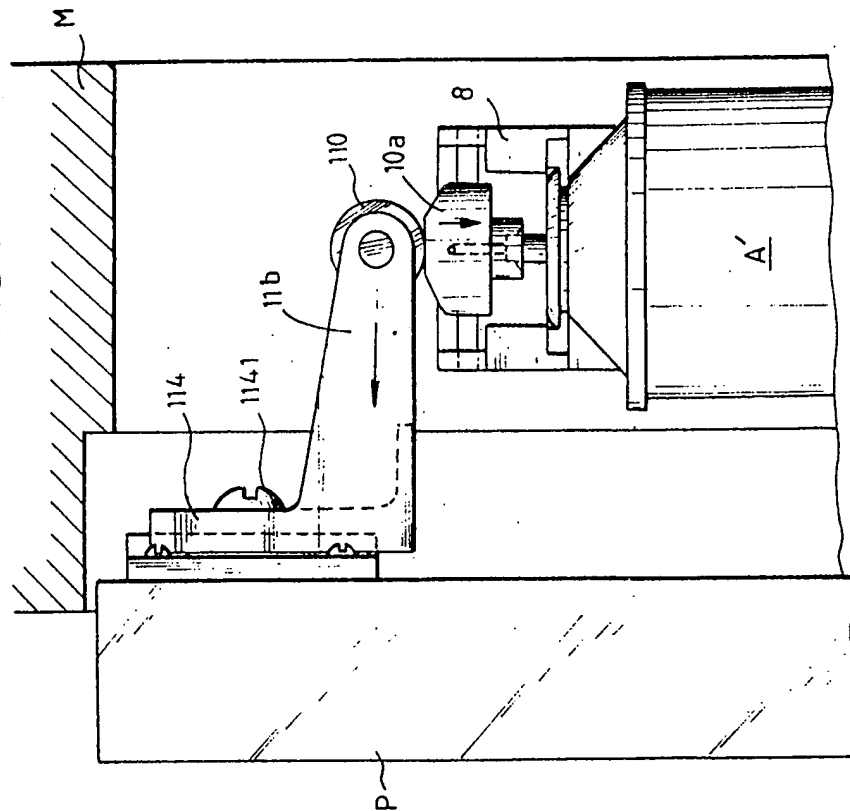


FIG. 6

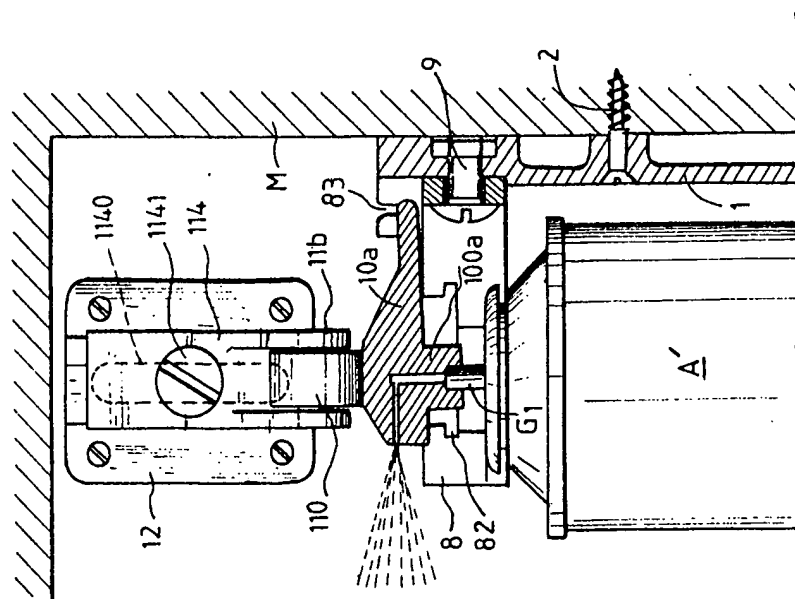


FIG. 9

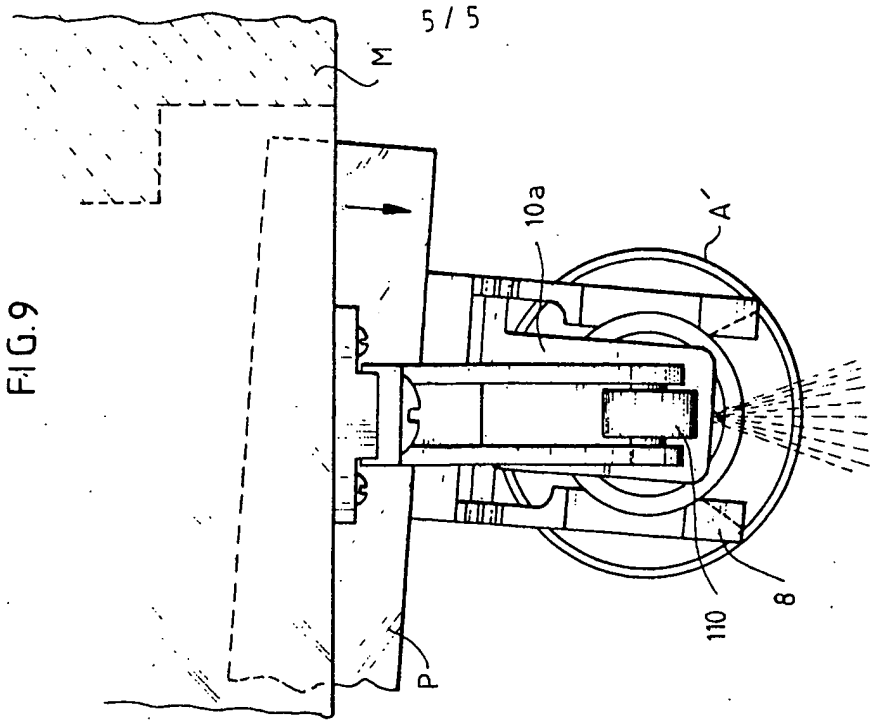


FIG. 8

